

8534 51 ..

Detetor de movimentos via rádio KNX Comfort 1,1 m quicklink

8534 61 ..

Detetor de movimentos via rádio KNX Comfort 2,2 m quicklink

Instruções de segurança

A instalação e a montagem de aparelhos elétricos só podem ser executadas por um electricista especializado, de acordo com as normas de instalação, diretivas, regras, disposições e normas relativas à prevenção de acidentes em vigor no país.

A não observância do manual pode originar danos no aparelho, incêndios ou outros perigos.

A transmissão via rádio não é indicada para aplicações de segurança ou de alarme.

Devido à tecnologia de deteção usada, o aparelho não é indicado para utilização na deteção de intrusos ou sistemas de alarme.

Este manual é um componente do produto e tem de ficar na posse do cliente final.

Constituição do produto

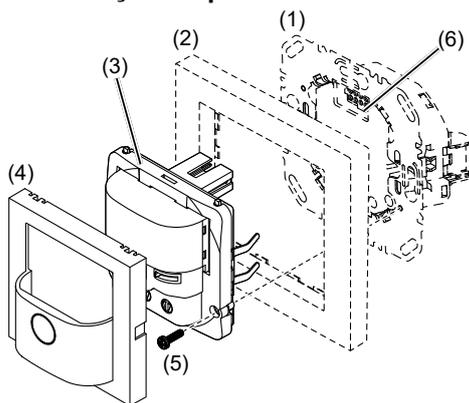


Figura 1: Constituição do produto

- (1) Módulo de potência (ver acessórios, não incluído no material fornecido)
- (2) Espelho (não incluído no material fornecido)
- (3) Módulo de aplicação
- (4) Tampa do detetor de movimento
- (5) Parafuso para proteção antirroubo (não com Berker R.1/R.3/R.8)
- (6) Conector de dados para ligação de módulo de potência/módulo de aplicação

Função

Informações do sistema

Este aparelho é um produto do sistema quicklink no qual os componentes de instalação comunicam através de sinais rádio.

quicklink representa um modo de configuração, no qual a ligação via rádio entre transmissores e recetores é feita usando as teclas e sinalizadores nos aparelhos, sem outros meios auxiliares.

Todos os aparelhos configuráveis por quicklink podem ser operados em conjunto num sistema.

► Ver Manual de instruções de configuração.

Este aparelho respeita a Diretiva UE 2014/53/UE.

A Declaração de Conformidade e mais informações do sistema podem ser encontradas em hager.com.

O aparelho pode ser utilizado em todos os estados da UE e da EFTA (com exceção da Suíça e Lichtenstein).

Utilização prevista

- Ligação automática da iluminação em função da variação térmica e luminosidade ambiente
- Módulo de aplicação para módulo de potência para comutação, módulo de potência para variação da iluminação ou alimentação de módulos de aplicação rádio
- O aparelho foi concebido para pequenas aplicações, com um máximo de 20 aparelhos
- Indicado exclusivamente para uma utilização em zonas interiores sem gotas ou salpicos de água

Características do produto

- Funções quicklink para ampliação da área de deteção, cenários, controlo de circuitos eléctricos
► ver manual de instruções de configuração
- Comandável à distância por transmissor quicklink
- Tecla integrada para seleção dos modos de funcionamento e funções especiais
- Tecla integrada bloqueável
- Modo de funcionamento automático selecionável, permanentemente LIGADO, permanentemente DESLIGADO
- Indicação do modo de funcionamento via LED
- Potenciômetro para regulação do nível de luminosidade e da sensibilidade de deteção
- Ângulo de deteção regulável para ajuste da área de deteção
- Regulação adicional do nível de luminosidade através da função Aprendizagem
- Função Festa
- Simulação de presença
- Operação de módulos de extensão opcionalmente através de botão convencional

Modo de funcionamento automático

O detetor de movimento capta variações térmicas irradiadas por pessoas, animais ou objetos.

Num módulo de potência de comutação ou módulo de potência para variação da iluminação na regulação de fábrica:

- A luz é ligada durante uma temporização fixa de 3 minutos caso sejam detetados movimentos na área de deteção e o nível de luminosidade definido não seja alcançado. Qualquer outro movimento na área de deteção inicia de novo a temporização.
- A luz é desligada após 3 minutos se não forem detetados quaisquer outros movimentos.

Configurado num módulo de potência para variação da iluminação com função de tempo (ver manual de instruções de configuração):

- A luz é ligada durante a temporização caso sejam detetados movimentos na área de deteção e o nível de luminosidade definido não seja alcançado. Qualquer outro movimento na área de deteção inicia de novo a temporização.
- Decorrida a temporização, a iluminação é reduzida para 50% do valor da luminosidade de ativação e mantém-se durante 30 segundos (pré-aviso de extinção) nesta luminosidade. Cada movimento detetado durante o pré-aviso de extinção inicia de novo a temporização e restabelece a luminosidade de ativação.
- A luz é desligada se na área de deteção não for detetado mais nenhum movimento e se a temporização definida, bem como o pré-aviso de extinção, já tiverem decorrido.

Comportamento em caso de falha de rede/retorno da rede

- Falha de rede inferior a 0,2 s:
A função não é afetada.
- Falha de rede superior a 0,2 s:
Nenhuma função está disponível durante a falha de rede. A configuração atual é guardada na memória não volátil.
- Retorno da rede:
O módulo de aplicação executa uma inicialização durante aprox. 5 segundos, durante a qual a iluminação é ligada. Depois começa a deteção de movimentos. Se nos primeiros 5 segundos não for detetado qualquer movimento, a iluminação volta a desligar-se. A configuração memorizada é carregada da memória. O comando local por tecla ou extensão pode ser utilizado durante esse processo.

Regulações

Regular o nível de luminosidade via Aprendizagem

O nível de luminosidade é o valor de luminosidade guardado no detetor de movimento. Se este valor não for atingido, o detetor de movimento liga a carga ligada se forem detetados movimentos. Com a função Aprendizagem, a luminosidade ambiente atual é memorizada como nível de luminosidade.

A carga está desligada.

- Manter a tecla pressionada durante mais de 10 segundos até o LED de estado piscar a laranja (figura 3).

O detetor de movimentos deteta a luminosidade ambiente atual e memoriza-a como nível de luminosidade.

- A regulação do nível de luminosidade através de aprendizagem e potenciômetro de luminosidade tem a mesma prioridade. A função Aprendizagem substitui o nível de luminosidade definido no potenciômetro de luminosidade. Se a regulação ocorrer novamente no potenciômetro, o valor Aprendizagem é substituído.

Definição do tipo de carga

Se o comportamento de comutação ao utilizar o detetor de movimentos em módulos universais de potência para comutação e mecanismos variados universais não for adequado após a colocação em funcionamento, deve ser efetuado uma definição da carga.

- Após cada alteração da carga deve ser efetuada novamente uma definição da carga.

- Desligar carga.

- Manter o botão pressionado durante mais de 25 segundos até que o LED de estado pisque lentamente.

- Soltar o botão.

A carga ligada pisca uma vez. O aparelho encontra-se no modo de seleção.

- Se não houver mais nenhum acionamento dentro dos próximos 10 segundos, o aparelho volta à operação normal.

- Pressione o botão várias vezes para ativar o modo de configuração desejado.

► Ver Tabela 3a / 3b

- Informações para o electricista especializado: Para a identificação da versão do módulo de potência de encastrar, ver etiqueta da embalagem ou autocolante na parte de trás da caixa.

Definir a carga num módulo de potência para comutação ou para variação da iluminação universal a partir da versão R1.2

Premir brevemente o botão	Modo de configuração	Duração e confirmação da definição do tipo de carga	Indicações de utilização
1 x	Regulação de fábrica para carga	<p>Duração da regulação: aprox. 30 seg.</p> <p>ⓘ Durante o processo automático de regulação podem ocorrer fases de comutação/variação da luminosidade da carga.</p> <p>Por fim, a carga acende-se 1x para confirmação e apaga-se. O aparelho volta à operação normal.</p>	Regulação de fábrica com deteção automática de carga. Se depois o comportamento de comutação não for adequado, reinicie o modo de seleção e selecione a opção apropriada.
2 x	Modo de LED 1 (corte de fase ascendente)	Após cerca de 5 seg., a carga acende-se 2x para confirmação e apaga-se. O aparelho volta à operação normal.	Recomendado para cargas inferiores de LED de 230 V até um máximo de 60 W se o comportamento de comutação após a definição automática da carga não for adequado.
3 x	Modo de LED 2 (corte de fase descendente)	<p>Duração da regulação ≤ 50 seg.</p> <p>ⓘ Durante o processo automático de regulação podem ocorrer fases de comutação/variação da luminosidade da carga.</p> <p>Por fim, a carga acende-se 3x para confirmação e apaga-se. O aparelho volta à operação normal.</p>	Recomendado para cargas superiores de LED de 230 V a partir de 50 W, que podem ser operadas em corte de fase descendente. Ter em atenção as indicações do fabricante!
4 x	Regulação fina da luminosidade mínima	<p>5 níveis de luminosidade mínima predefinidos são percorridos repetidamente durante 2,5 seg. cada (3 passagens).</p> <ul style="list-style-type: none"> Assim que a carga ligada mostrar uma luminosidade mínima adequada, confirmar premindo brevemente o botão. <p>Após cerca de 5 seg., a carga acende-se 4x para confirmação e permanece ligada (50% de luminosidade). O aparelho volta à operação normal.</p>	Para otimizar o comportamento de ativação, ou se a carga cintila na faixa de luminosidade inferior, a regulação para a luminosidade mínima pode ser adaptada manualmente aqui.

Tabela 3a

Definir a carga num módulo universal de potência para comutação ou para variação da iluminação até à versão R1.1

Premir brevemente a tecla	Modo de configuração	Confirmação da definição do tipo de carga	Indicações de utilização
1 x	Regulação fina da carga	A carga pisca 1 x após aprox. 30 seg. e regressa à operação normal	Não indicada para cargas ôhmicas (por ex., lâmpadas incandescentes ou de halogéneo de alta tensão), utilizar a regulação de fábrica da carga. Se a regulação fina da carga não produzir qualquer melhoria para lâmpadas economizadoras de energia ou LED 230V, então terá de selecionar a regulação precisa para lâmpadas economizadoras de energia ou a regulação universal para lâmpadas LED de 230 V.
2 x	Regulação de fábrica para carga	A carga pisca 2 x após aprox. 6 seg. e regressa à operação normal	
3 x	Regulação fina lâmpadas economizadoras no modo corte de fase ascendente	A carga pisca 3 x após aprox. 30 seg. e regressa à operação normal	As lâmpadas economizadoras de energia são ligadas a, pelo menos, 50% de luminosidade, de forma a garantir um processo de ignição.
4 x	Regulação universal das lâmpadas LED de 230 V em corte de fase ascendente ou corte de fase descendente	A carga pisca 4 x após aprox. 5 seg. e regressa à operação normal	O princípio de variação da iluminação e a luminosidade de ativação ideal são automaticamente definidos para as lâmpadas LED de 230 V ligadas com regulação de intensidade.
	Em qualquer um dos modos	A carga pisca 5 x	O modo de configuração selecionado não é suportado pelo mecanismo.

Tabela 3b

Informações para o electricista especializado

Montagem e ligação elétrica

Selecionar o local de montagem

Entre o transmissor e o respetivo recetor deve manter-se uma distância mínima de aprox. 1 m.

Em relação a aparelhos eletrónicos que emitem sinais de alta frequência, tais como, por exemplo, computadores, transformadores eletrónicos, micro-ondas, deve manter-se uma distância mínima de aprox. 0,5 m.

Material	Grau de penetração
Madeira, gesso, placa de gesso, vidro sem revestimento	aprox. 90 %
Tijolo, contraplacado	aprox. 70 %
Betão armado, pavimento radiante	aprox. 30 %
Metal, grelha metálica, lâminas de alumínio, vidro com revestimento	aprox. 10 %
Chuva, neve	aprox. 1 ... 40 %

Tabela 4: Penetração do material

Montagem sobre superfícies de metal ou na sua proximidade pode interferir com a transmissão via rádio.

Ter em atenção o coeficiente de penetração do material. Ao selecionar o melhor local possível para a montagem, o alcance do sistema pode ser otimizado:

- Observar o sentido do movimento: É feita uma distinção entre "movimento frontal" e "movimento transversal". Movimentos transversais ao detetor de movimentos são detetados mais facilmente do que os movimentos na direção do detetor de movimento (figura 4).
- Selecionar um local de montagem sem vibrações. As vibrações podem originar comutações não desejadas.
- Evitar fontes de interferência na área de deteção (figuras 6 e 7). Fonte de interferências, por ex. radiadores, sistemas de ventilação e de ar condicionado e lâmpadas de arrefecimento podem originar comutações não desejadas (figura 4).
- Para evitar interferências, o ângulo de deteção pode ser limitado (ver Regular área de deteção).

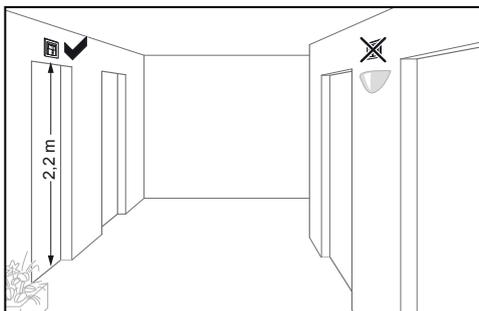
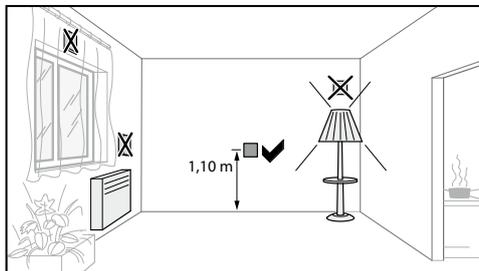
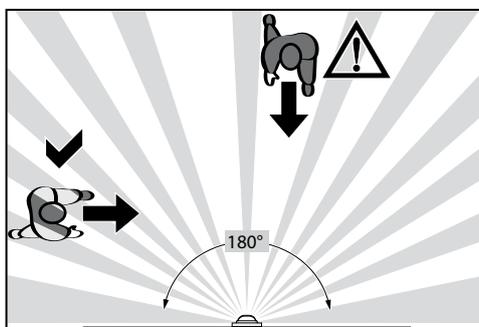


Figura 4: Local de montagem do detetor de movimentos

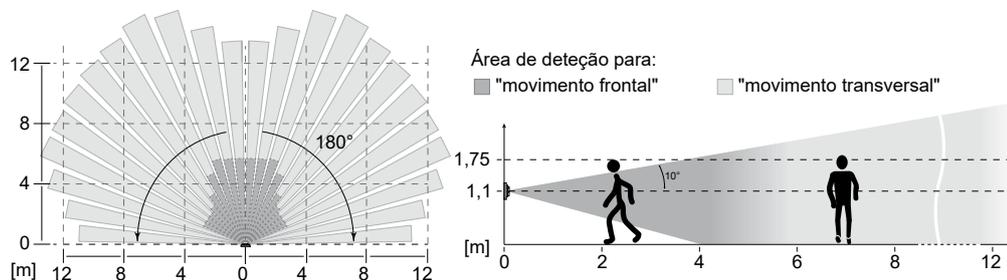


Figura 6: Área de deteção do detetor de movimentos altura de montagem 1,1 m

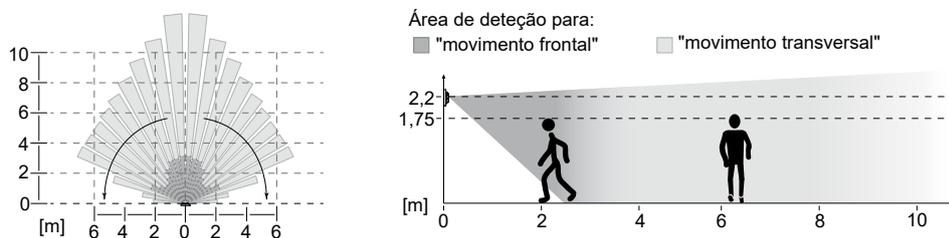


Figura 7: Área de deteção do detetor de movimentos altura de montagem 2,2 m

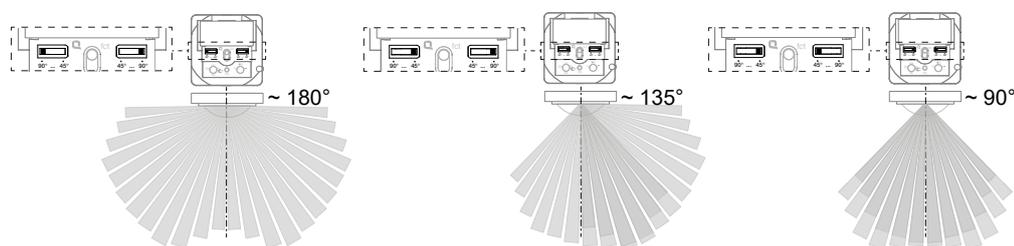


Figura 8: Regulação do ângulo de deteção

Montar aparelho (figura 1)

- Informações sobre a ligação elétrica podem ser consultadas no manual de instruções do módulo de potência.
- Colocar o módulo de aplicação (3) juntamente com o espelho (2) num módulo de potência (1) adequado e estabelecer a ligação entre o módulo de potência e módulo de aplicação através do conector de dados (6).

Mal o módulo de aplicação seja alimentado com tensão, o LED de estado indica a compatibilidade com o módulo de potência a utilizar.

Sinalizador LED de estado	Significado
O LED pisca a verde (durante aprox. 5 seg. até que a deteção de movimentos esteja ativa.)	compatível
O LED pisca a vermelho por 5 seg.	não compatível.
O LED pisca a laranja por 5 seg.	compatível, contudo não configurados um para o outro. Para uma nova configuração, o módulo de aplicação tem de ser repostado para a regulação de fábrica.

- Estabelecer a proteção antirroubo através do parafuso (5), se presente.
- Encaixar a tampa (4) no módulo de aplicação (3) após a configuração via rádio (ver manual de instruções de configuração) e colocação em funcionamento.

Colocação em funcionamento

Vista geral dos elementos de operação e de regulação

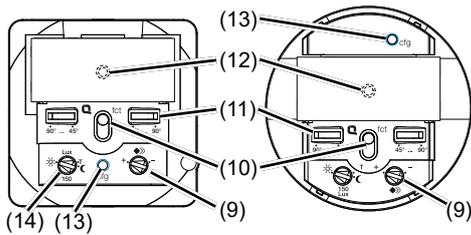


Figura 5: Elementos de operação e de regulação da parte inferior do módulo de aplicação

- (9) Potenciômetro para sensibilidade
- (10) Tecla **fct**
- (11) Regulador do ângulo de detecção
- (12) LED de estado/fct
- (13) LED/tecla **cfg**
- (14) Potenciômetro para nível de luminosidade

Regular área de detecção

O ângulo de detecção pode ser limitado do lado direito e do lado esquerdo por cada regulador (figuras 5, 10) entre 45° ... e 90°. O ângulo de detecção pode assim situar-se entre 90° e 180° (figura 8).

- Ajustar o ângulo de detecção de cada lado através do seu regulador.

Regulação do comportamento de detecção

Para verificar o comportamento de detecção, deve ser utilizado o modo de teste. No modo de teste, o detetor de movimentos funciona independentemente da luminosidade. Cada detecção liga a iluminação e o LED de estado durante 3 segundos. Depois, a detecção de movimento é desativada por 2 segundos.

O detetor de movimentos está ligado e operacional.

- Selecionar o modo de teste. Para isso, colocar o potenciômetro para nível de luminosidade (figura 5, 13) na posição **T**.
- Sair da área de detecção e observar o comportamento de comutação.

Se o detetor de movimentos ligar sem que haja movimento no campo de detecção, significa que existem fontes de interferência (Ver Selecionar o local de montagem) ou que a sensibilidade definida é muito elevada.

- Se necessário, reduzir a sensibilidade e ocultar as fontes de interferência através da regulação do ângulo de detecção ou remover as fontes de interferência.
- Verificar a área de detecção caminhando e, se necessário, ajustar.

i Se a área de detecção for demasiado pequena, ela pode ser alargada através de extensões do detetor de movimentos ou por rádio através de uma configuração Master-Slave.

- ▶ Ver Manual de instruções de configuração.

Regular o nível de luminosidade

O nível de luminosidade é o valor de luminosidade guardado no detetor de movimentos. Se este valor não for atingido, o detetor de movimento liga a carga ligada se forem detetados movimentos. O nível de luminosidade pode ser regulado entre aprox. 5 (☾) e **150 Lux** (regulação de fábrica) até ao funcionamento diurno (☀). O símbolo ☀ significa aqui comutação independente da luminosidade. Nas áreas intermédias, o nível de luminosidade pode ser regulado de forma contínua.

- i** Para controlar a iluminação nas escadas segundo a DIN EN 12464-1, 2003-3, colocar o potenciômetro na posição 150 Lux.
- Rodar o potenciômetro para nível de luminosidade (figuras 5, 14) para a posição pretendida.
- i** Para guardar a luminosidade ambiente atual como nível de luminosidade, usar a função Aprendizagem (ver Regular o nível de luminosidade via Aprendizagem).

Regular a sensibilidade

De fábrica, a detecção está definida com a sensibilidade máxima. Se surgirem frequentemente detecções incorretas, a sensibilidade pode ser reduzida.

- Rodar o potenciômetro para sensibilidade (figuras 5, 9) para a posição pretendida.

Dados técnicos

Ligação	Inserção no módulo de potência adequado (ver Acessórios)
Alimentação	através de módulo de potência
Nível de luminosidade	aprox. 5 ... 1000 lux (∞)
Sensibilidade	aprox. 10 ... 100%
Ângulo de detecção	aprox. 90 ... 180°
Área de detecção (1,1 m)	aprox. 12 x 16 m
Área de detecção (2,2 m)	aprox. 8 x 12 m
Frequência de transmissão	868-870 MHz
Potência de transmissão	25 mW
Protocolo de rádio	KNX Rádio RF1.M
Ligações quicklink	máx. 20 transmissores/recetores
Recetor categoria	2
Ciclo devido do transmissor	0,1 %
Grau de proteção	IP 20
Humidade relativa	0 ... 65% (sem condensação)
Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C
Temperatura de armazenamento/transporte	-20 ... +60 °C
Posição de montagem	conector de dados em cima

Acessórios

Mecanismo relé	8512 12 xx
Módulo de potência para comutação universal simples	8512 11 xx
Mecanismo variador universal simples	8542 11 xx
Mecanismo variador universal Comfort simples	8542 12 xx
Módulo de potência de rede para módulo de aplicação de rádio KNX	8502 01 xx

Garantia

Reservamo-nos o direito de efetuar alterações técnicas e formais no produto, no sentido de o melhorar tecnicamente.

Os nossos produtos são fornecidos sob garantia, no âmbito dos regulamentos legais.

Caso necessite de ativar a garantia, por favor dirija-se ao local de venda.